

学校编码：10384

分类号_____密级 _____

学 号：200115102

UDC _____

厦 门 大 学
硕 士 学 位 论 文

MZ2 号船舶贷款项目的经济效益评估

**An Evaluation of Economic Efficiency
for the Loan on NO.MZ2 Vessel Project**

曹 才 英

指导教师姓名： 吴 世 农 教 授

专 业 名 称： 工商管理（MBA）

论文提交日期： 2004 年 8 月

论文答辩日期： 2004 年 9 月

学位授予日期： 2004 年 月

答辩委员会主席：_____

评 阅 人：_____

2004 年 8 月

论文摘要

MZ2 号船舶是厦门 MZ 航运有限公司 计划于 2004 年下半年投资兴建、总吨位为 15000 吨级的集散两用船舶。船舶总投资预计为 6525 万元，企业可通过自筹取得资金 3400 万元，其余部分将通过银行融资解决。本文根据商业银行信贷制度，通过运用现代理财学的理论与方法，对该项目进行商业贷款可行性评估，得出评估结论，并提出评估建议，以供银行及投资者进行信贷决策参考。

全文共分为六章，第一章对 MZ2 号船舶贷款项目及本文所用评估方法进行简要介绍；第二章对航运业环境及未来水上运输市场船舶供求情况进行分析，以评估项目建设的必要性；第三章对 MZ2 号船舶项目背景进行分析，以评估项目建设的可行性；第四章对项目的财务效益进行分析，重点分析项目的总投资、资金来源、收入成本、现金流量、财务净现值、内部收益率、投资回收期、敏感性分析、盈亏平衡分析等，以评估项目投资的经济合理性；第五章对贷款安全性及效益性进行评估，以评估本项目贷款的安全性及其对银行所能带来的经济效益；第六章是评估结论及建议。

本文的主要结论是 MZ2 号船舶配备精良、吨位合理，符合市场需求，承建单位具备承建能力，项目资金安排合理，后续资金来源有保障；预计项目财务净现值为正值，内部收益率高于该项目加权平均资本成本，静态投资回收期为 6.05 年，动态投资回收期为 8.13 年，贷款回收期为 4.01 年，项目的财务效益较好；敏感性分析表明，本项目对经营收入最为敏感，其次是经营成本，对投资成本最不敏感；盈亏平衡分析表明：当项目生产能力利用率达到 38%、年运量达到 8.77 万吨、每航次运价达到 75.97 元/吨时，项目可达到保本点，相比市场情况看，项目具备一定的抗风险能力。该项目如果能按照目前的市场情况运营，则该项目发放的贷款可按照测算的贷款回收期如期收回，贷款的流动性较好，风险在可控制范围内。

本着保守商业秘密的原则，本文略去了该航运公司的全名（以下各页同）。

不过由于该项目的贷款期限较长，未来经营的不确定因素多，评估人建议银行方发放贷款前应在担保方式、还款模式、贷后管理等方面采取有效措施，防范贷款风险。

关键词：船舶；项目贷款；评估

厦门大学博硕士论文摘要库

ABSTRACT

MV. MZ 2 is a multi-purpose (Container and General Cargo) vessel with Dead Weight 15000MT, planned to be built in June 2004, invested by XiaMen MZ Shipping Company. The total capital needed would be RMB 65.25 million. The money that the company could raise would be RMB 34 million, and the rest will wait for funds from bank. This thesis would evaluate the profit by investment management theory and do feasibility study as per the principles for commercial credit. Finally this work provides the conclusion on which way to go and gives advice on the project for reference.

There are six parts of this paper. Chapter.1 summarize the background of MZ2 program and describe the methodology of this paper ,Chapter 2 analyst the environment of shipping field and the demands and supply status of sea transportation to measure the necessities of the project, while Chapter 3 review the background of this investment to judge the possibility of this project. Chapter 4 evaluate the financial benefits by calculating the total investment, capital resource, income and cost, cash flow, NPV, IRR, payback period, sensibility analysis and gain/loss balance, to test the economical rationality of the investment. Following, Chapter 5 observe the loan safety and give survey on how many financial and social benefits the project would contribute to bank and society. Thus comes Chapter6, which presents the conclusion and recommendation.

Provided that the operation of this vessel would be normal in current market, the loan could reclaim in time same as the calculating payback period. The loan could circulate well and the risk is controllable. The conclusions are --- First, The going-to-be-built vessel is well equipped with reasonable tonnage, meeting market demands, and the company is capable of building, the capital of the project is arranged well, there is countable consecutive money to support. Secondly, the estimated NPV is positive, IRR is higher than weighted average Capital Cost, fixed investment payback period is 6.05 years and dynamic

investment payback period is 8.13 years, while loan payback period is 4.01 years, the benefits is remarkable. Thirdly, sensitivity analysis indicates that the most sensitive factor to the project is business income, followed by running cost, but little sensitive to invest cost.

Last but not least, when the rate of throughput reaches 38% and yearly transportation quantity comes up to 87700 MT and the average freight per voyage achieves RMB 75.97/MT, the project attains balance. Comparing the state of market, this project is risk acceptable.

However, since the loan period is somewhat long and the operation factors are constantly changing, the analyst advice that before loan lend out, the bank should consider more on Debt securities, the way to reclaim and the supervision after loan, taking effective measures to keep away risk.

Key words: vessel; loan for project; evaluation.

目 录

前 言	1
第一章 MZ2 号船舶贷款项目简介及评估方法概述	3
第一节 项目及投资方概况简介	3
第二节 项目评估方法及流程概述	6
第二章 航运业环境及水上运输市场船舶供求情况分析	9
第一节 全球经济与国际航运市场分析	9
第二节 国内船舶运输市场供求情况分析	12
第三节 国内造船业发展状况分析	16
第四节 厦门港航运业前景分析	17
第三章 MZ2 号船舶项目背景分析	21
第一节 项目的市场适用性分析	21
第二节 项目的工艺技术及设备情况分析	22
第三节 项目的建设条件分析	23
第四节 企业经营能力分析	23
第四章 投资项目的财务效益分析	25
第一节 总投资估算	25
第二节 资金来源分析	29
第三节 收入与成本估算	29
第四节 现金流量和 WACC 分析	33
第五节 财务效益评价	38
第六节 项目偿债能力分析	40
第七节 敏感性分析	42
第八节 盈亏平衡分析	52

第五章 贷款风险和效益评估	54
第一节 贷款风险评估	54
第二节 贷款效益评估	59
第六章 评估结论和政策建议	62
第一节 评估结论	62
第二节 政策建议	63
参考文献	67
后 记	69

CONTENTS

Preface-----	1
Chapter 1 Summary on the Background of the MZ2 Project and the	
Description with the Methodology -----	3
1.1 Brief Introduction of the Project and the Investor -----	3
1.2 Evaluation Method and Processes -----	6
Chapter 2 Analysis on External Environment of the Shipping	
Field	
and the Demands & Supply Status of Sea Transportation -----	9
2.1 Analysis on World Economy and International Shipping Market -----	9
2.2 Observe on the Market Supply Circumstance of the Local waterway transportation	
-----	12
2.3 Review the Development of the Local Shipbuilding Industry-----	16
2.4 Analysis on the Foreground of Xiamen Shipping field-----	17
Chapter 3 Review the Background of the MZ2	
Vessel Project -----	21
3.1 Analysis on Market Applicability -----	21
3.2 Analysis on Technique and Equipments Circumstance -----	22
3.3 Analysis on basis of the Project -----	23
3.4 Analysis on Operation & Management of the enterprise -----	23
Chapter 4 the Financial Benefits of the MZ2	
Vessel Project -----	25
4.1 Total Investment -----	25
4.2 Analysis on Funds Source -----	29
4.3 Estimation of Income and the Cost -----	29

4.4 Analysis on Cash Flow and WACC	33
4.5 Evaluation of Financial Benefits	38
4.6 Analysis on Payback Period	40
4.7 Analysis on Sensibility	42
4.8 Analysis on Gain or Loss Balance	52
Chapter 5 Analysis on the Loan Safety and Benefits	54
5.1 Loan Safety	54
5.2 Loan Benefits	59
Chapter 6 Conclusion and Recommendation	62
6.1 Conclusion	62
6.2 Recommendation	63
References.....	67
Postscript.....	69

厦门大学博硕士论文摘要库

前 言

近年来，在中央实行积极的财政政策背景下，各大国有商业银行都把中长期项目投资作为信贷投向的重点。项目投资贷款是金融机构为新建项目提供的贷款融资，其还款资金来源于该项目的未来经营收入，是企业为未来的独立项目提供的信贷支持，由于项目投资总是先支出资本价值，后收获投资收益，因此对投资项目的评估都是从资本的潜在能力出发，并以预期的未来投资收益为基础的，而未来的收益又受多种因素的影响，从而给投资者以及债权人带来很大的决策难度。就银行等债权人而言，一般来说，项目贷款期限较长、金额较大、涉及的风险因素较多、还款的不确定性较大，因此运用科学的方法进行项目评估，深入了解项目的真实情况，仔细分析项目的风险，把握项目的还款来源，审慎选择项目十分必要。项目评估是项目投资前期进行决策管理的重要环节，是在项目可行性研究的基础上，由金融机构等第三方根据国家颁布的政策、法规、方法、参数和条例等，从项目自身、国民经济及社会角度出发，对拟建项目建设的必要性、建设条件、生产条件、市场需求、工程技术、经济效益和社会效益等进行全面评价、分析和论证，进而判断其是否可行，目的是审查项目可行性研究的可靠性、真实性和客观性，为金融机构的贷款决策提供科学依据。长期以来，国有商业银行因为受体制、自身专业技能以及知识水平等方面的限制，在项目贷款的评估方面存在着评估过程主观意识多、客观科学分析少的现象，造成了贷款项目质量差、银行贷款效率低以及客户监管难等问题，从而增加了商业银行的经营风险，制约了商业银行业务的发展。因此，如何加强银行内部人员项目评估能力，提高项目评估的准确性成为当前国有商业银行信贷工作的重点。

2002 年以来，随着国内外经济的复苏，全球航运业发生了很大的变化，全球运力出现了少有的供不应求现象，运力的短缺带动了船舶制造业的生意异常兴隆，而船舶制造由于前期占用过多资金，对航运企业而言资金压

力较大，因此，近两年，船舶项目贷款需求日益增多。船舶项目由于自身专业性较强、涉及面较广、投资期较长、投资收益的影响因素较多等等原因，对投资者及包括银行在内的债权人而言，评估的难度较大。本文将运用现代理财学的理论与方法从投资项目评价及信贷项目评价两方面分别对厦门 MZ 航运有限公司拟投资新建的 MZ2 号船舶贷款项目进行评估，以此作为银行贷款决策的依据，同时也对投资者提出政策建议。

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 MZ2 号船舶贷款项目简介及评估方法概述

厦门作为一个全国闻名的沿海港口城市，有着良好的港口优势，改革开放以来，地方经济得到了迅猛的发展，为该市航运市场的发展提供了良好的机遇。随着厦门港港口吞吐量的逐年增长，港区内“大港小航”的局面已远远适应不了港口城市的发展步伐。近年来，为了繁荣厦门市的航运事业，同时也为了做大、作强企业，地方民营和私营航运企业纷纷加入大中型航运企业的队伍，投资兴建起各种千吨乃至万吨以上船舶，一定程度的改善了区域内船舶的运力结构。本文涉及的 MZ2 号船舶项目正是顺应航运业发展潮流应运而生的。

第一节 项目及投资方概况简介

一、项目简介

MZ2 号船舶项目是厦门 MZ 航运有限公司针对长江中下游及东南沿海地区航运业的良好发展势头和厦门港运输业的发展前景，计划于 2004 年下半年投资兴建的 15000 载重吨集散两用货船。该项目已获得交通部批准，并于 2004 年 4 月同武汉 NH 船舶股份有限公司签订了船舶建造合同。项目计划于 2004 年 6 月下旬动工，工期 18 个月，2005 年 12 月完工，2006 年初将正式投入运营。该项目固定资产部分总投资预计为 6525 万元，其中企业可通过自筹解决 3400 万元，加上项目启动所需铺底流动资金，整个项目资金缺口约 3500 万元。为确保该项目的顺利进行，厦门 MZ 航运有限公司计划向当地银行申请中长期项目贷款人民币 3500 万元，期限 5 年，以 MZ2 号船舶为抵押物，并以项目投产后的营业收入作为贷款还款来源。

MZ2 号船舶为沿海运输船舶，适用航区为沿海二类，可在国内沿海及长

江中下游各港间进行集散货物运输，经 XD 评估公司出具的项目可行性研究报告：该项目未来拟经营国内沿海及近洋货运航线，全年预计可实现运输收入 2587 万元，全年经营成本初步估算为 1800 万元，剔除所得税等，全年营业利润可达 700 余万元，投资回报率达 13%，投资方案有一定的可行性。

二、投资方概况

本项目投资方——厦门 MZ 航运有限公司(下简称 MZ 公司)成立于 2003 年 5 月，属民营有限责任公司，公司注册资本人民币 6500 万元，已经 TJ 会计师事务所验资核实，为现金方式出资；公司经营范围包括：近洋、国内沿海、长江中下游及珠江三角洲普通货物运输；内贸运输的船舶代理、货运代理；道路普通货运、普通货物装卸等。公司目前拥有一艘 5000 载重吨集散两用船舶，公司近两年运力规模计划为：建造普通货船 4 艘，共计 35000 载重吨，其中 5000 吨 1 艘、7500 吨 2 艘、15000 吨 1 艘。MZ 公司 2003 年 5 月成立后，于当年 6 月开始投资兴建 MZ1 号船舶，该船舶总吨位为 5000 载重吨，于 2004 年 4 月建成并交付使用，2004 年 5 月获交通部运力批复后正式投入运营，当月实现营业收入约 100 万元，达到预期经营目标。为进一步扩大经营，MZ 公司计划于 2004 年下半年开始投资兴建公司第二艘船舶，即本次评估项目——15000 载重吨 MZ2 号船舶，预计将于 2005 年 12 月建成。

1、财务状况：

根据公司 2003 年度及 2004 年 5 月末财务报表，公司主要财务数据见下表 1-1：

表 1-1 MZ 公司 2003 年度及 2004 年 5 月资产负债简表

资 产	2003 年 12 月 31 日	2004 年 5 月 31 日	负债及所有者权益	2003 年 12 月 31 日	2004 年 5 月 31 日
流动资产合计	3893	3679	负债合计		75
其中: 货币资金	3685	3486	其中: 应付账款		43
应收账款		58	预收账款		20
预付账款	208	100	其他应付款		12
其他应收款			所有者权益合计	6500	6511
存货		35	其中: 实收资本	6500	6500
固定资产合计	2577	2882	负债及所有者权益合计	6500	6586
固定资产	1377	2882			
在建工程	1200				
递延资产	30	25			
资产总计	6500	6586			
流动比率		49.05			
速动比率		48.59			
资产负债率		1%			

根据表 1-1, MZ 公司截至 2004 年 5 月末, 总负债 75 万元, 资产负债率为 1%, 表明公司具备较强的中长期偿债能力。在信用等级方面, 由于公司成立尚不足两个会计年度, 按照银行内部管理要求, 可不按照常规评级标准进行评分, 初步将公司核定为 A 级企业, 对 A 级客户可按照公式 1-1 测算理论最高综合授信额度:

$$A \text{ 级客户最高综合授信额度} \leq (\text{银行现有信用余额} + 2.33 \times \text{有效资产总额} - 3.33 \times \text{负债总额}) \times 0.8 \quad \text{公式 1-1}$$

根据公司财务数据, 并按照公式 1-1 可知 MZ 公司最高理论融资额度可达 12076 万元, 具备向银行融资 3500 万元人民币的基本条件。

2、经营状况:

厦门 MZ 航运有限公司成立至今不足两年, 前期主要从事船舶固定资产项目的购建工作, 因此, 从该公司的营运记录及财务状况较难考察公司的

中国农业银行厦门市分行信贷管理处:《信贷管理制度汇编第六册》, 2001.05。

经营实力。不过 MZ 公司主要股东 ZDG 从事水上运输业长达 18 年，目前仍兼任着浙江省 NH 联运总公司、宁波 NH 海运有限公司、宁波 NH 船舶服务发展有限公司法人代表，并任董事长职务。上述三家公司是集海上运输和航运管理、船舶代理、货物代理、货物仓储等运输一体化的专业物流公司，已有 15 年的经营史，现有船舶 20 余艘，总运力近 2.5 万吨，管理和代理船只 500 多艘，与国内多家独资、合资、国有大中型企业有长期的业务合作关系，已建立起以长江三角洲为主并覆盖全国的物流网络，公司长期承担的 ZJ 省食盐年运量达 100 余万吨；金光集团、中华企业的豆泊、白纸板及其他物资运输年运量约 200 万吨，公司货源充足，经营稳定，整体实力较强。MZ 公司依托其关联公司的经营实力，预计未来经营前景乐观。

三、初评结果

从 MZ2 号船舶项目概况及其投资者——厦门 MZ 航运有限公司的资金实力、经营背景以及股东实力初步判断：在目前的市场状况下，MZ2 号船舶项目的投资回报率较高，未来经营前景较为乐观，项目有一定的可行性。

第二节 项目评估方法及流程概述

上一节主要是根据厦门 MZ 航运有限公司的企业概况、财务状况以及 MZ2 号船舶项目的可行性研究报告测算项目的投资回报率，从而得出项目投资有一定可行性的初评结果。在接下来的章节里，本文将运用现代理财学的理论和方法从投资项目评价及信贷项目评价两方面对本项目进行分析，以评估项目的可行性及抗风险能力；并通过评估结果，提出政策建议与方法启示，一方面给融资方提供必要的建议与参考，以便做出合理的贷款决策；另一方面，也对投资者提出政策建议，揭示项目投资的主要风险点，及早进行统筹安排，防范意外发生，确保项目的顺利运行。以下先简要介绍一下本文的研究框架，并结合研究方法对本文的适用对象及研究意义进行简要阐述。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库